Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde
Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart

| Stuttgarter Beitr. Naturk. | Ser. A | Nr. 646 | 9 S., 12 Abb. | Stuttgart, 4. VI. 2003 |
|---|---|---|---|---|

# Die Arten der Gattung *Palorinus* Blair, mit Beschreibungen von vier neuen Arten (Coleoptera: Tenebrionidae)

## The species of the genus *Palorinus* Blair, with descriptions of four new species (Coleoptera: Tenebrionidae)

Roland Grimm

Abstract

The species of the genus *Palorinus* Blair, 1930 (Tenebrionidae: Triboliini) are treated and separated in a key. New species: *Palorinus doiinthanensis* **n. sp.** (Thailand), *Palorinus laosensis* **n. sp.** (Laos), *Palorinus nepalicus* **n. sp.** (Nepal), and *Palorinus subcylindricus* **n. sp.** (Thailand).
Keywords: Tenebrionidae, Triboliini, *Palorinus*, new species, species key, taxonomy, distribution.

Zusammenfassung

Die Arten der Gattung *Palorinus* Blair, 1930 (Tenebrionidae: Triboliini) werden behandelt und in einem Bestimmungsschlüssel gegenübergestellt. Neue Arten: *Palorinus doiinthanensis* **n. sp.** (Thailand), *Palorinus laosensis* **n. sp.** (Laos), *Palorinus nepalicus* **n. sp.** (Nepal) und *Palorinus subcylindricus* **n. sp.** (Thailand).

Inhalt

1 Einleitung ..... 2
2 Die Arten der Gattung *Palorinus* ..... 2
2.1 *Palorinus bicolor* (Blair, 1930) ..... 2
2.2 *Palorinus doiinthanensis* **n. sp.** ..... 3
2.3 *Palorinus humeralis* (Gebien, 1914) ..... 3
2.4 *Palorinus laosensis* **n. sp.** ..... 4
2.5 *Palorinus nepalicus* **n. sp.** ..... 4
2.6 *Palorinus opticus* Halstead, 1967 ..... 6
2.7 *Palorinus quadraticollis* (Blair, 1930) ..... 6
2.8 *Palorinus subcylindricus* **n. sp.** ..... 6
3 Bestimmungstabelle der Arten der Gattung *Palorinus* ..... 7
4 Key to the species of the genus *Palorinus* ..... 8
5 Literatur ..... 9

SHOUT
SHARE
IT

## 1 Einleitung

In seinem Beitrag über die indischen Arten der Gattung *Palorus* Mulsant, 1854 (Tenebrionidae: Triboliini) gründet Blair (1930) unter anderem die Untergattungen *Coelopalorus* und *Palorinus*. Zur Untergattung *Palorinus* gehörig betrachtet er die Arten *humeralis* Gebien, 1914, *quadraticollis* Blair, 1930, *bicolor* Blair, 1930 und *carinatus* Blair, 1930. Halstead (1967) erhebt die beiden Untergattungen in den Stand von Gattungen und transferiert *carinatus* Blair in die Gattung *Coelopalorus*, die sich durch den gekielten siebten Zwischenraum der Flügeldecken auszeichnet. *Coelopalorus* Blair, 1930 ist, wie Scupola (2002) feststellte, ein Synonym von *Ulomina* Baudi di Selve, 1876. Die Gattung *Palorinus* unterscheidet sich von der Gattung *Palorus* dadurch, dass der Vorderrand des Clypeus seitlich schwach gewinkelt und zudem der Scheitel oft runzlig punktiert ist, was bei *Palorus* nie der Fall ist. Typus-Art von *Palorinus* ist *Palorus humeralis* Gebien, 1914. Die Verbreitung der Gattung *Palorinus* scheint sich nahezu auf die orientalische Region zu beschränken, lediglich *P. humeralis* Gebien ist auch aus dem angrenzenden Bereich der australischen Region nachgewiesen. Bislang waren vier Arten bekannt, auf die Halstead (1967) in seiner Revision der Gattung *Palorus* s. lat. ausführlich eingeht. Im Folgenden werden vier weitere Arten aus Nepal, Thailand und Laos beschrieben. Daher erscheint es sinnvoll, alle Arten in einem Bestimmungsschlüssel gegenüberzustellen.

### Abkürzungen

| | |
|---|---|
| BMNH | Natural History Museum, London |
| HNHM | Hungarian Natural History Museum, Budapest |
| NKME | Naturkundemuseum, Erfurt |
| NHMB | Naturhistorisches Museum, Basel |
| NHMB-F | Naturhistorisches Museum, Basel; Sammlung Frey |
| RG | Sammlung Dr. Roland Grimm, Tübingen |
| SMNS | Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart |
| ZSM | Zoologische Staatssammlung, München |

### Dank

Für Materialausleihe danke ich M. Barclay (London), Dr. D. Burckhardt (Basel), Dr. O. Merkl (Budapest), Dr. W. Schawaller (Stuttgart) und Dr. E. Sprecher (Basel).

## 2 Die Arten die Gattung *Palorinus*

### 2.1 *Palorinus bicolor* (Blair, 1930)

Untersuchtes Typenmaterial: India, Coonoor R., Nilgiris, Madras, 7.IV.1924, C. F. C. Beeson, ex *Poinciana elata*, Lectotypus und Paralectotypus (BMNH).

Bemerkungen: Große Art, Körperlänge 3,2–3,3 mm, matt, braun, Kopf und Halsschild dunkler als die Flügeldecken. Halsschildform siehe Abb. 1, Augen klein. Bei der Meldung von *P. bicolor* aus Nepal (Kaszab 1975) handelt es sich um *P. nepalicus* n. sp.

Verbreitung: Indien.

### 2.2 *Palorinus doiinthanensis* n. sp.

Holotypus ♂: Thailand, SW Chiang Mai, Doi Inthanon National Park, 29.XII.1994, R. GRIMM leg. (SMNS).

Paratypen: Thailand, SW Chiang Mai, Doi Inthanon National Park, 29.XII.1994, R. GRIMM leg., 7 Expl. (RG); same locality, 1.I.1995, R. GRIMM & A. RACHINSKY leg., 12 Expl. (RG), 4 Expl. (ZSM), 4 Expl. (SMNS), 1 Expl. (BMNH).

Derivatio nominis: Auf dem Doi Inthanon, dem höchsten Berg Thailands, entdeckte Art.

Beschreibung: Subparallel, schwarz, schwach glänzend; Beine, Fühler und Mundwerkzeuge (bis auf die Spitzen der Mandibeln) braun; oft auch Teile der Flügeldecken und der Unterseite sowie Clypeus und Wangen rotbraun (Tiere vermutlich nicht ganz ausgefärbt). Länge 2,5–2,9 mm, Breite 0,7–0,9 mm. Kopf und Halsschild zum Teil mit schwach ausgeprägter Mikroretikulation.

Kopf im Bereich der Augen am breitesten, dicht und grob punktiert; die Punkte rund bis leicht oval, die Punktabstände meist schmaler als die Punktdurchmesser; die Punkte zum Teil ineinanderfließend. Clypealnaht deutlich eingedrückt; Clypeus breit, in der Mitte schwach erhaben und weniger stark punktiert. Wangen über den Antennenbasen leicht erhaben. Augen klein, dorsale Länge derselben kleiner als der Abstand vom Vorderrand des Auges bis zur Clypealnaht. 3. Fühlerglied länger als das 2.

Halsschild (Abb. 2) in der Mitte am breitesten, etwas breiter als in der Mitte lang, Breite : Länge = 1,07–1,12; zur Spitze kaum stärker als zur Basis verengt; Vorderwinkel stumpf verrundet, Hinterwinkel ebenfalls stumpf, mit einem kleinen Zähnchen; Seitenränder und Hinterrand vollständig gerandet, Vorderrand in der Mitte ungerandet, nahezu gerade; Hinterrand gleichmäßig gerundet, vor den Hinterwinkeln schwach ausgebuchtet; kräftig und dicht punktiert, längs der Mitte der Scheibe manchmal mit punktfreiem Bereich, Punktzwischenräume ansonsten kleiner als die Punktdurchmesser; Punktur zu den Seiten hin gröber und dichter werdend.

Flügeldecken mit deutlichen Punktreihen, die Punkte größer als die Abstände zwischen den Punkten. Die Zwischenräume wenig schmaler als die Punktreihen, fein, einreihig punktiert.

Beim ♂ Scheibe der Abdominalsternite 1–4 mit inneren Gruben. Der Aedoeagus (Abb. 10) ist invertiert; die morphologische Oberseite weist im Körper nach unten, die Unterseite nach oben.

Differentialdiagnose: *P. doiinthanensis* n. sp. ist *P. bicolor* (Blair) und vor allem *P. nepalicus* n. sp. sehr ähnlich. *P. doiinthanensis* n. sp. ist kleiner (Körperlänge 2,5–2,9 mm) als *P. bicolor* (Körperlänge 3,2–3,3 mm) und von schwarzer Grundfärbung. *P. bicolor* ist braun gefärbt, wobei Kopf und Halsschild dunkler als die Flügeldecken sind. Bei *P. doiinthanensis* n. sp. (Abb. 2) ist der Halsschild in der Mitte, bei *P. nepalicus* n. sp. (Abb. 3) vor der Mitte am breitesten. Deutlich unterscheiden sich die beiden Arten durch den Bau des Aedoeagus. Bei *P. doiinthanensis* n. sp. (Abb. 10) ist die Phallobasis kürzer, bei *P. nepalicus* n. sp. (Abb. 9) länger als die Parameren. Außerdem sind beim ♂ von *P. doiinthanensis* n. sp. die Abdominalsternite 1–4 mit inneren Gruben versehen, beim ♂ von *P. nepalicus* n. sp. nur die Sternite 1–3.

### 2.3 *Palorinus humeralis* (Gebien, 1914)

Untersuchtes Typenmaterial: Br. N. Borneo, Kudat, Lectotypus, 2 Paralectotypen (NHMB-F).

Weiteres Material: Sri Lanka, 1 Expl. (BMNH). – N. Borneo, Mt. Kinabalu, 4 Expl. 15.XII.1949 (BMNH). – SE. Borneo, 13 Expl. (BMNH). – Java, 2 Expl. (NHMB-F). – Java, Buitenzorg, 29.VII.1926, Dr. KALSHOVEN, 2 Expl. (BMNH). – Sumatra, Medan, 20.III.1919, J. B. CORPORAAL, 1 Expl. (NHMB-F). – Neu Guinea, Tamirivier, 1930, R. VOORHOEVE, 6 Expl. (NHMB-F). – Sula Inseln, Mangole, VII.-XII.1977, 1 Expl., V. & G. WEGENER leg. (NHMB).

Bemerkungen: Körperlänge 2,5–3,0 mm; gelbbraun bis dunkel rotbraun, schwach glänzend. Augen klein. 2. Fühlerglied länger als das dritte. Halsschild (Abb. 8) schwach quer, mit kräftig vorragenden, gerundeten Vorderwinkeln. Der Aedoeagus (Abb. 12) ist invertiert; die morphologische Oberseite weist im Körper nach unten, die Unterseite nach oben.

Verbreitung: Sri Lanka, Malaysia, Singapur, Borneo, Java, Sumatra, Neu Guinea (HALSTEAD 1967), Sula Inseln.

### 2.4 *Palorinus laosensis* **n. sp.**

Holotypus: Laos-C., Khammouan pr., Ban Khoun, Ngeun, 200 m, 18°07′N 104°29′E, 24.-29.IV.2002, L. DEMBICKY leg. (SMNS).

Derivatio nominis: Aus Laos bekannte Art.

Beschreibung: Subparallel, braun, schwach glänzend. Länge 2,3 mm, Breite 0,7 mm.

Kopf im Bereich der Augen am breitesten, dicht und kräftig punktiert; die Punkte rund bis länglich oval, die Punktabstände schmaler als die Punktdurchmesser. Clypealnaht deutlich eingedrückt; Clypeus breit, in der Mitte schwach erhaben und weniger stark punktiert. Wangen über den Antennenbasen leicht erhaben. Augen groß, dorsale Länge derselben größer als der Abstand vom Vorderrand des Auges bis zur Clypealnaht. 3. Fühlerglied kürzer als das 2.

Halsschild (Abb. 7) breiter als lang, Breite : Länge = 1,16; Seiten subparallel, zur Spitze etwas stärker als zur Basis verengt; Vorder- und Hinterwinkel stumpf, Vorderwinkel verrundet, Hinterwinkel ein kleines Zähnchen bildend; Seitenränder und Hinterrand vollständig gerandet, Vorderrand in der Mitte ungerandet, gerade; Hinterrand gleichmäßig gerundet, vor den Hinterwinkeln in flachem Bogen ausgebuchtet; kräftig und dicht punktiert, Punktzwischenräume kleiner als die Punktdurchmesser; Punktur zu den Seiten hin gröber und dichter werdend.

Flügeldecken mit deutlichen Punktreihen, die Punkte größer als die Abstände zwischen den Punkten, die Zwischenräume einreihig punktiert, die Punkte höchstens halb so groß wie die der Punktreihen.

Beim ♂ Scheibe der Abdominalsternite 1–4 mit inneren Gruben. Der Aedoeagus (Abb. 11) ist invertiert; die morphologische Oberseite weist im Körper nach unten, die Unterseite nach oben.

Differentialdiagnose: *P. laosensis* n. sp. ist *P. quadraticollis* (Blair) und *P. opticus* Halstead am ähnlichsten. Im Gegensatz zu *P. laosensis* n. sp. (Abb. 7) sind bei *P. opticus* (Abb. 4) die Vorderecken des Halsschildes deutlich abgesetzt. *P. quadraticollis* (Abb. 5) zeichnet sich durch die nahezu quadratische Halsschildform aus, bei *P. laosensis* n. sp. (Abb. 7) ist der Halsschild viel breiter als lang.

### 2.5 *Palorinus nepalicus* **n. sp.**

Holotypus ♂: Nepal, 457 Myagdi Distr., above Kihbang, 2300 m, 19.V.1995, MARTENS & SCHAWALLER leg. (SMNS).

Paratypen: Nepal oc., Distr. Jumla, Gothichaur Khola, 29°12′10″N 82°18′65″E, 12.VI.1997, 2800 m, A. WEIGEL leg., 4 Expl. (NKME). – Nepal oc., Distr. Jumla, Gothichaur Khola, 29°12′10″N 82°18′65″E, 12.VI.1997, 2800 m, A. WEIGEL leg., 1 Expl. (RG). – Nepal, Prov. Karnali, 2 km N Jumla, 2300–2800m, 30.IV.1995, A. WEIGEL leg., 1 Expl. (NKME). – Nepal, 457 Myagdi Distr., above Kihbang, 2300 m, 19.V.1995, MARTENS & SCHAWALLER leg., 1 Expl. (SMNS). – Westnepal, Gebiet des Rarasees, H. FRANZ leg., 2 Expl., als *Palorinus bicolor* Blair, det. KASZAB (HNHM). – Nepal, Prov. Karnali, Distr. Humla, 8 km WNW Simikot, Chumsa Khola (Bridge), 2950 m, 20.-22.VI.2001, 30°02′25″N 81°39′06″E, A. KOPETZ leg., 1 Expl. (NKME).

Derivatio nominis: Aus Nepal bekannte Art.

Beschreibung: Subparallel, schwarzbraun, schwach glänzend; Beine, Fühler und Mundwerkzeuge (bis auf die Spitzen der Mandibeln) braun; machmal auch Teile der Flügeldecken und der Unterseite sowie Clypeus und Wangen rotbraun. Länge 3,0–3,3 mm, Breite 0,9–1,0 mm. Kopf und Halsschild zum Teil kräftig mikroretikuliert.

Kopf im der Bereich der Augen am breitesten, dicht und grob punktiert; die Punkte rund bis leicht oval, die Punktabstände meist schmaler als die Punktdurchmesser; die Punkte zum Teil ineinanderfließend. Clypealnaht deutlich eingedrückt; Clypeus breit, in der Mitte schwach erhaben und weniger stark punktiert. Wangen über den Antennenbasen leicht erhaben. Augen klein, dorsale Länge derselben kleiner als der Abstand vom Vorderrand des Auges bis zur Clypealnaht. 3. Fühlerglied länger als das 2.

Halsschild (Abb. 3) wenig breiter als lang, Breite : Länge = 1,06–1,09, vor der Mitte am breitesten, zur Spitze etwas stärker als zur Basis verengt; Vorderwinkel stumpf, zur Spitze in sehr flachem Bogen, zur Basis fast gerade verengt, Vorder- und Hinterwinkel stumpf, Hinterwinkel mit einem kleinen Zähnchen; Seitenränder und Hinterrand vollständig gerandet, Vorderrand in der Mitte ungerandet, nahezu gerade; Hinterrand gleichmäßig gerundet; kräftig und dicht punktiert, Punktzwischenräume nur in der Mitte der Scheibe zum Teil größer als die Punktdurchmesser; Punktur zu den Seiten hin gröber und dichter werdend, Punkte sich zum Teil berührend.

Flügeldecken mit kräftigen Punktreihen, mit dicht stehenden Reihenpunkten; die Zwischenräume in etwa von der Breite der Punktreihen, fein, einreihig punktiert.

Beim ♂ Scheibe der Abdominalsternite 1–3 mit inneren Gruben. Der Aedoeagus (Abb. 9) ist invertiert; die morphologische Oberseite weist im Körper nach unten, die Unterseite nach oben.

Differentialdiagnose: *P. nepalicus* n. sp. ist *P. bicolor* (Blair) und *P. doiinthanensis* n. sp. sehr ähnlich. *P. nepalicus* n. sp. ist von schwarzer Grundfärbung, *P. bicolor* ist braun gefärbt, wobei Kopf und Halsschild dunkler als die Flügeldecken sind. *P. nepalicus* n. sp. ist etwas größer (Körperlänge 3,0–3,3 mm) als *P. doiinthanensis* n. sp. (Körperlänge 2,5–2,9 mm). Bei *P. nepalicus* n. sp. (Abb. 3) ist der Halsschild vor der Mitte, bei *P. doiinthanensis* n. sp. (Abb. 2) in der Mitte am breitesten. Deutlich unterscheiden sich die beiden Arten durch den Bau des Aedoeagus. Bei *P. nepalicus* n. sp. (Abb. 9) ist die Phallobasis länger, bei *P. doiinthanensis* n. sp. (Abb. 10) kürzer als die Parameren. Außerdem sind beim ♂ von *P. nepalicus* n. sp. nur die Abdominalsternite 1–3, beim ♂ von *P. doiinthanensis* n. sp. die Sternite 1–4 mit inneren Gruben versehen.

### 2.6 *Palorinus opticus* Halstead, 1967

Untersuchtes Typenmaterial: Borneo, DOHERTY, ♀ Holotypus (BMNH).

Bemerkungen: Körperlänge 2,2 mm, dunkelbraun, schwach glänzend. Augen groß. 2. Fühlerglied länger als das dritte. Halsschildform siehe Abb. 4.

Verbreitung: Borneo.

### 2.7 *Palorinus quadraticollis* (Blair, 1930)

Untersuchtes Typenmaterial: Indien, Nilgiri Hills, ANDREW BEQUEST, Lectotypus (BMNH), 2 Paralectotypen (BMNH).

Bemerkungen: Körperlänge 2,3–2,7 mm, braun. Augen groß. Halsschildform siehe Abb. 5.

Verbreitung: Indien.

### 2.8 *Palorinus subcylindricus* **n. sp.**

Holotypus ♀: Thailand, Fang, 19°55'N 99°12'E, 300 m, 25.V.1991, V. KUBÁŇ leg. (NHMB).

Derivatio nominis: Durch die parallele, nahezu zylindrische Körperform ausgezeichnet.

Beschreibung: Parallel, nahezu zylindrisch, braun, schwach glänzend; Länge 2,1 mm, Breite 0,6 mm.

Kopf im Bereich der Augen am breitesten, dicht und kräftig punktiert; die Punkte rund bis länglich oval, die Punktabstände schmaler als die Punktdurchmesser. Clypealnaht deutlich eingedrückt; Clypeus breit, in der Mitte schwach erhaben und weniger stark punktiert. Wangen über den Antennenbasen leicht erhaben. Augen groß, dorsale Länge derselben größer als der Abstand vom Vorderrand des Auges bis zur Clypealnaht. 3. Fühlerglied kürzer als das 2.

Halsschild (Abb. 6) etwas länger als breit; Seiten in schwachem Bogen gerundet, vor den Hinterwinkeln nicht ausgerandet, zur Spitze kaum stärker als zur Basis verengt; Vorder- und Hinterwinkel stumpf, Vorderwinkel verrundet; Hinterwinkel ein kleines Zähnchen bildend; Seitenränder und Hinterrand vollständig gerandet, Vorderrand in der Mitte ungerandet, gerade; Hinterrand gleichmäßig gerundet; gleichmäßig kräftig und dicht punktiert, Punktzwischenräume kleiner als die Punktdurchmesser.

Flügeldecken mit deutlichen Punktreihen, die Punkte größer als die Abstände zwischen den Punkten; die Zwischenräume einreihig punktiert, deren Punkte höchstens halb so groß wie die der Punktreihen.

Differentialdiagnose: *P. subcylindricus* n. sp. unterscheidet sich von allen anderen bislang bekannten Arten durch die parallele, nahezu zylindrische Körperform. Mit einer Körperlänge von 2,1 mm ist sie außerdem die kleinste bislang bekannte *Palorinus*-Art. *P. subcylindricus* n. sp. ist den beiden Arten *P. quadraticollis* (Blair) und *P. opticus* Halstead am ähnlichsten. Von *P. quadraticollis* (Abb. 5) und *P. opticus* (Abb. 4) unterscheidet sich *P. subcylindricus* n. sp. (Abb. 6) außer durch die bereits genannten Merkmale durch die vor der Basis nicht ausgebuchteten Halsschildseiten. *P. opticus* (Abb. 4) hat außerdem deutlich abgesetzte Vorderwinkel des Halsschildes.

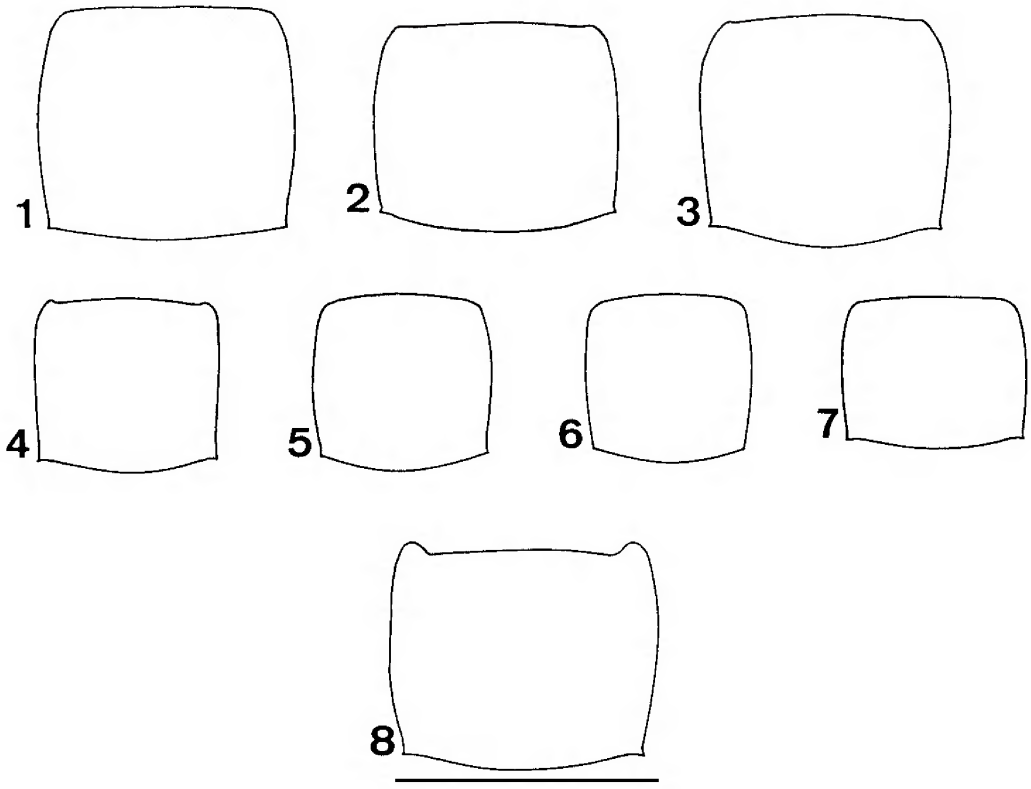


Abb. 1–8. *Palorinus* spp., Halsschildform. – 1. *bicolor.* 2. *doiinthanensis* n. sp. 3. *nepalicus* n. sp. 4. *opticus*. 5. *quadraticollis*. 6. *subcylindricus* n. sp. 7. *laosensis* n. sp. 8. *humeralis*. – Maßstab: 1 mm.

### 3 Bestimmungstabelle der Arten der Gattung *Palorinus*

1 Körper von schwarzer Grundfärbung ..... 2
– Braun gefärbte Arten ..... 3
2 Kürzer, Körperlänge 2,5–2,9 mm; Halsschild (Abb. 2) in der Mitte am breitesten; Scheibe der Abdominalsternite 1–4 beim ♂ mit inneren Gruben; Phallobasis des Aedoeagus kürzer als die Parameren (Abb. 10) ..... ***doiinthanensis* n. sp.**
– Länger, Körperlänge 3,0–3,3 mm; Halsschild (Abb. 3) vor der Mitte am breitesten; Scheibe der Abdominalsternite 1–3 beim ♂ mit inneren Gruben; Phallobasis des Aedoeagus länger als die Parameren (Abb. 9) ..... ***nepalicus* n. sp.**
3 Große Art, Körperlänge 3,2–3,3 mm; Kopf und Halsschild dunkler als die Flügeldecken . ..... ***bicolor***
– Kleinere, gleichmäßig gefärbte Arten; Körperlänge 2,1–3,0 mm ..... 4
4 Vorderwinkel des Halsschildes kräftig vorgezogen (Abb. 8), Augen klein ..... ***humeralis***
– Vorderwinkel des Halsschildes (Abb. 4–7) nicht oder kaum über den Vorderrand vorragend, Augen groß ..... 5
5 Seiten des Halsschildes (Abb. 6) vor den Hinterwinkeln nicht ausgebuchtet, Halsschild länger als breit; Körperform parallel, nahezu zylindrisch ..... ***subcylindricus* n. sp.**
– Seiten des Halsschildes (Abb. 4, 5, 7) vor den Hinterwinkeln ausgebuchtet, Halsschild breiter als lang; Körperform subparallel, nicht zylindrisch ..... 6
6 Vorderecken des Halsschildes (Abb. 4) etwas abgesetzt ..... ***opticus***
– Vorderecken des Halsschildes (Abb. 5, 7) nicht abgesetzt ..... 7
7 Halsschild (Abb. 5) quadratisch, kaum breiter als lang ..... ***quadraticollis***
– Halsschild (Abb. 7) quer, deutlich breiter als lang ..... ***laosensis* n. sp.**

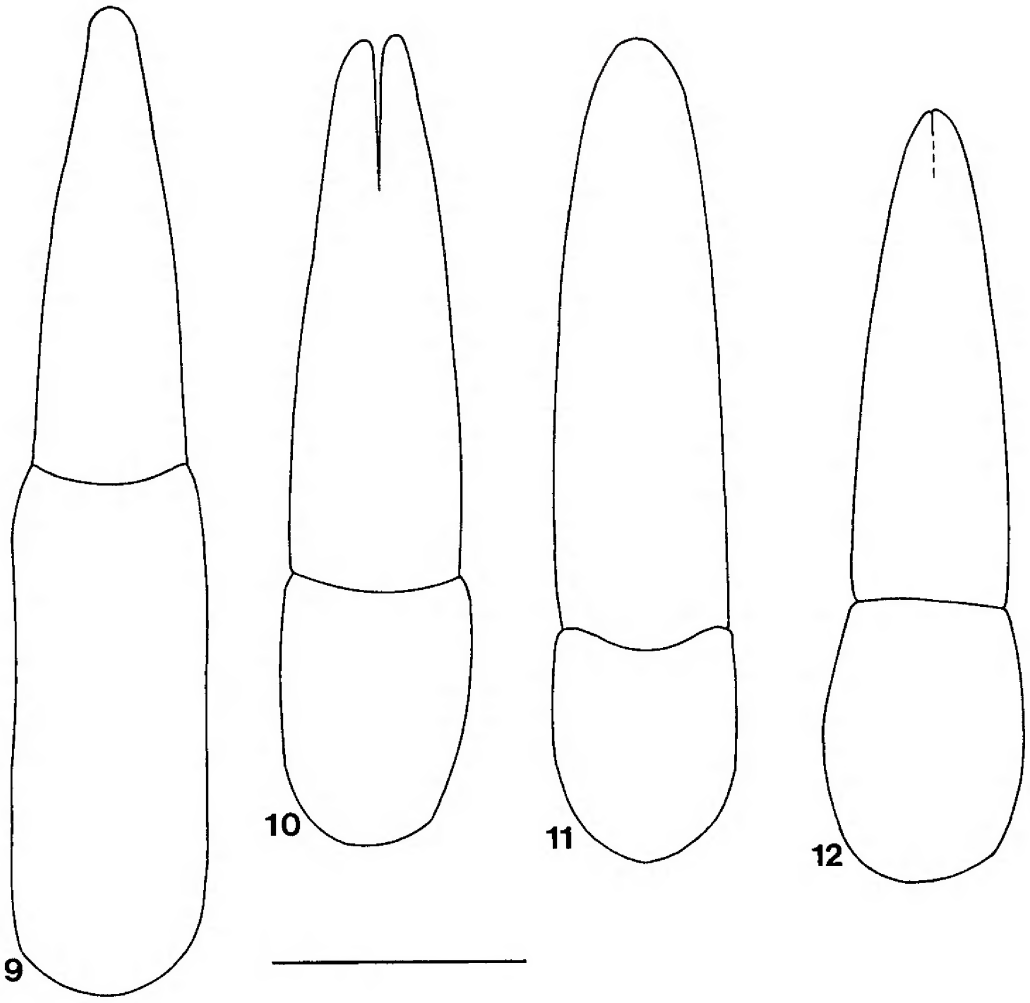


Abb. **9–12.** *Palorinus* spp., Aedoeagus dorsal. – **9.** *nepalicus* n. sp. **10.** *doiinthanensis* n. sp. **11.** *laosensis* n. sp. **12.** *humeralis*. – Maßstab: 0,1 mm.

### 4 Key to the species of the genus *Palorinus*

1 Primary colour of body black ..... 2
– Brown coloured species ..... 3
2 Shorter, body length 2.5–2.9 mm; pronotum (Fig. 2) broadest in the middle; in ♂ disc of abdominal sternites 1–4 with internal pits; aedeagus with parameres longer than basal piece (Fig. 10) ..... ***doiinthanensis* n. sp.**
– Longer, body length 3.0–3.3 mm; pronotum (Fig. 3) broadest before middle; in ♂ disc of abdominal sternites 1–3 with internal pits; aedeagus with parameres shorter than basal piece (Fig. 9) ..... ***nepalicus* n. sp.**
3 Large species, body length 3.2–3.3 mm; head and pronotum much darker than elytra .... ..... ***bicolor***
– Smaller species, body length 2.1–3.0 mm, unicoloured ..... 4
4 Apical pronotal angles very prominent (Fig. 8); eyes small, dorsal length less than distance from apex of eye to clypeo-genal suture ..... ***humeralis***
– Apical pronotal angles not or scarcely prominent; eyes large, dorsal length slightly greater than distance from apex of eye to clypeo-genal suture ..... 5

**5** Pronotal sides (Fig. 6) not sinuate before posterior angles, pronotum longer than broad; body shape parallel, nearly cylindrical ..... ***subcylindricus* n. sp.**
– Pronotal sides (Figs. 4, 5, 7) sinuate before basal angles, pronotum broader than long; body shape subparallel, not cylindrical ..... **6**
**6** Apical pronotal angles (Fig. 4) somewhat prominent ..... ***opticus***
– Apical pronotal angles (Figs. 5, 7) not prominent ..... **7**
**7** Pronotum (Fig. 5) quadrate, slightly broader than long ..... ***quadraticollis***
– Pronotum (Fig. 7) broad, distinctly broader than long ..... ***laosensis* n. sp.**

## 5 Literatur

BLAIR, K. G. (1930): The Indian species of *Palorus* Muls. (Coleoptera: Tenebrionidae) and some associated beetles. – Indian Forest Records **14**: 133–152, 1 Taf.

HALSTEAD, D. G. H. (1967): A revision of the genus *Palorus* (sens. lat.) (Coleoptera: Tenebrionidae). – Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology **19**: 59–148.

KASZAB, Z. (1975): Tenebrioniden (Coleoptera) aus Nepal, II. – Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici **67**: 119–126.

SCUPOLA, A. (2002): A proposito di *Ulomina carinata* Baudi di Selve, 1876 (Coleoptera, Tenebrionidae). – Bolletino del Museo regionale di Scienze naturali Torino **19**: 185–189.

Anschrift des Verfassers:

Dr. ROLAND GRIMM, Denzenbergstraße 44, 72074 Tübingen, Deutschland

Manuskript eingegangen: 2.I.2003, angenommen: 23.I.2003.

ISSN 0341-0145

Autoren-Richtlinien: http://www.naturkundemuseum-bw.de/stuttgart/schriften
Schriftleitung: Dr. Hans-Peter Tschorsnig, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart
Gesamtherstellung: Gulde-Druck GmbH, 72072 Tübingen